

KURALA DAYALI-İHTİYARİ POLİTİKA TARTIŞMALARI ÇERÇEVESİNDE TAYLOR KURALI: TCMB ÖZELİNDE BİR UYGULAMA

TAYLOR'S RULE WITHIN THE FRAMEWORK OF RULE-BASED-OPINAL POLICY DISCUSSIONS: AN APPLICATION SPECIFIC TO THE CBRT

Hilal ŞEKER* 
İlhan EROĞLU** 

Öz

Bu çalışmada kurala dayalı ve ihtiyari para politikası tartışmalarından hareketle 2006-2021 dönemi baz alınarak, Türkiye'de Taylor Kuralı dahilinde para politikasının enflasyon açığı, üretim açığı ve kur açığı değişkenleri ile ilişkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Söz konusu değişkenlerden sapmalar yaşandığında kısa vadeli faiz oranlarının nasıl seyir izlediği ARDL Sınır Testi Modeli ile incelenmiştir. İki modele dayanan analizin ilk modelinde Geleneksel Taylor Kuralı, ikinci modelinde ise döviz kurunun da dahil edildiği Genişletilmiş Taylor Kuralı incelenmiştir. İlk model için faiz oranları ile üretim açığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken, enflasyon açığı ile faiz oraları arasında negatif bir ilişki bulgulanmıştır. Döviz kurunun da analize dahil edildiği ikinci modelde ise politika faizi ile üretim açığı arasında pozitif ve istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki; politika faizi ile kur açığı arasında negatif ve istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulgulanmıştır. Yapılan analiz ile TCMB'nin politika faizini belirlerken, üretim ve kur değişkenlerini dikkate aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Taylor Kuralı, TCMB, Para Politikası, ARDL Sınır Testi

Abstract

In this study, based on the rule-based and discretionary monetary policy discussions, the relationship of monetary policy with inflation gap, production gap and exchange rate gap variables was tried to be determined within the scope of Taylor's Rule in Turkey, based on the period of 2006-2021. When there are deviations from the mentioned variables, how short-term interest rates follow was examined with the ARDL Boundary Test

* Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO, hilal.seker@amasya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6188-1006

** Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi İİBF, ilhan.eroğlu@gop.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4711-1165

Model. In the first model of the analysis based on two models, the Traditional Taylor Rule, and in the second model, the Extended Taylor Rule, which also includes the exchange rate, was examined. While no significant relationship was found between interest rates and production gap for the first model, a negative relationship was found between inflation gap and interest rates. In the second model, in which the exchange rate is also included in the analysis, there is a positive and statistically significant relationship between the policy rate and the production gap; A negative and statistically significant relationship was found between the policy rate and the exchange rate gap. With the analysis made, it has been concluded that the CBRT takes into account the production and exchange rate variables while determining the policy rate.

Keywords: Taylor Rule, CBRT, Monetary Policy, ARDL Bound Test

Giriş

Para politikası merkez bankaları için ekonomideki para arzı ve kredi hacminin kontrolü anlamına gelmekte olup, bu politikanın nasıl ve ne şekilde uygulanacağına ilişkin tartışmalar, iktisat yazınında uzun yıllardır süregelmektedir. Tartışmaların merkezinde politika uygulamalarında merkez bankalarının yaşanabilecek istikrarsızlıklar karşısında belirli bir kural çerçevesinde mi yoksa ihtiyari şekilde mi hareket etmeleri gerektiği hususu yer almaktadır. Para politikaları ihtiyari bir anlayışla mı yoksa belirlenen kurallar çerçevesinde mi hareket edilmeli? Bu sorunun cevabı, iki farklı yaklaşımla değerlendirilmekte olup, bunlardan ilki Keynesyen yaklaşımın da tercihi olan merkez bankalarının para politikasını ne şekilde uygulayacağına dair bir serbesti (discretion) içeren uygulamadır ki buna “ihtiyari uygulama” denir. İkincisi ise monetaristlerin de benimsediği para politikasının kurala (rules) dayalı olarak sürdürülmesi gerektiğidir (Tuna, 2007, s,224).

Çalışmada ihtiyari politika-kurala dayalı politika tartışmaları çerçevesinde Taylor Kuralı ele alınacak ve TCMB'nin uyguladığı politika stratejisinde bu kurala uyup uyulmadığı analiz edilecektir. Çalışmanın amacı enflasyon hedeflemesi yöntemiyle birlikte, kısa vadeli faiz oranlarının politika hedefine ulaşma konusunda etkinliği ve TCMB'nin politika uygulamasında Taylor Kuralı kapsamında hareket edip etmediğini ortaya koymak olup, TCMB para politikası stratejisine yönelik değerlendirmeler ve politika önerileriyle literatüre katkı sağlayacağını ummaktayız. Bu bağlamda çalışmada ilk önce para politikası stratejileri, ikinci olarak Taylor Kuralı'nın teorik çerçevesi ele alınacaktır. Son olarak Taylor Kuralı'nın Türkiye özelinde nasıl işlediği konusunda ekonometrik analize yer verilecektir.

1. Para Politikası Stratejileri

Para politikaları, otoritelerce kurala bağlı politikalar, ihtiyari politikalar ve kural benzeri politikalar olarak uygulanmaktadır. Bu ayrım 1970'lerden beri iktisat yazınında var olup, öncü çalışmaların Barro-Gordon (1983), Kydland-Prescott (1977) ve Blanchar ve Fisher (1989) tarafından yapıldığı kabul edilmektedir (Taylor, 1993, s.198). Kurala dayalı para politikası, para otoritesinin nihai hedef olarak fiyat istikrarını seçmesini, bir takım öngörülemez oluşumlar durumunda müdahale

etmemesi gerektiğini öne sürerken, ihtiyari politika ise öngörülemeyen durumlarda müdahale etmesi gerektiğini vurgular. Kurala dayalı strateji uygulandığında reel ekonomide yaşanabilecek istikrarsızlıklar merkez bankalarının hedeflerini tutturmalarını zorlaştırabilirken, ihtiyari politikaların uygulanması ile oluşan müdahale beklentisi, beklenen enflasyon artışını da beraberinde getirebilecektir (Tunay, 2007, s.225).

Eğer politika uygulamasında bir kural baz alınmışsa, inisiyatif dayalı, keyfiyete yol açabilecek uygulamalar söz konusu olmayıp, öncesinde belirlenmiş katı kurallar gündeme gelir. Monetarist iktisatçılar, hem zaman tutarsızlığından kurtulmak, hem de politika uygulamalarında keyfiyetten kaçınmak gerekliliğini vurgulayarak kurala dayalı politikalarından yana olurken, John Taylor, Bennett T. McCallum ve Alan Meltzer gibi Yeni Keynesyen iktisatçılar da kurala dayalı politikaları benimsemişlerdir (Tunay, 2007, s. 425-429). Söz konusu politikaları avantaj ve dezavantajları açısından kısaca inceleyelim.

1.1. İhtiyari Politika – Kurala Dayalı Politika Tartışmaları

Mankiw'e göre politika uygulayıcılar iktisadi problemler oluşunca kendi uygun gördükleri önlemleri alma ya da politika araçlarını kullanma yoluna gidebiliyorsa, ihtiyari politika uygulanıyor demektir (Mankiw, 2007, s.464). Mankiw, bunu "basirete dayalı para politikası" olarak da tanımlamıştır. Bu tarz politika uygulamasında para otoritesi iktisadi problemler karşısında kendi yargılarını, inisiyatiflerini devreye sokarak karar alırlar.

Para otoritesi ihtiyari bir para politikası uygulamayı tercih etmişse ekonomik hedeflere ulaşmak adına, kendi yargısına göre davranmakta serbesttir. Turnovsky'ye göre para otoriteleri dönemlere göre iyi neticelere varabilecekleri politikalar seçmelidir (Turnovsky, 1997, s.351). İhtiyari politika savunucuları, özellikle kurala bağlı politikanın merkezine enflasyonu koyarak büyüme ve istihdam gibi konuları önemsemediğini ve hedeflere yoğunlaşarak esnekliklerini kaybettiklerini vurgulamışlar ve ihtiyari politikaların daha iyi sonuçlar vereceğini ileri sürmüşlerdir.

Kurala dayalı politikaların temelinde ise, merkez bankalarının para politikasının belirlediği kurallar dahilinde uygulanması, yargılardan ziyade katı kurallara dayandırılması gerekliliğini vurgular. Para otoritesinin kurala dayalı yürüteceği bir politikada taahhüt edilen büyüklüklere ulaşılabilmesi ve istikrarın sağlanması kurala dayalı olmaktadır. Böylesi bir politika seçen para otoritesi enstrüman değişken olarak çoğunlukla kısa vadeli faiz oranlarını dikkate almakta, araç bağımsızlığı kapsamında belirlenen değişken üzerinde kontrolün sağlanması veya ilgili değişkenin hedef alınarak sistematik müdahalelere gidilmesi gibi bir süreci izlemektedir (Pehlivanoğlu, 2014, s.115-116).

M.Friedman'ın otoritelerce kabul edilen bir parasal miktarın benimsenip, bu büyüklükteki artış ile orantılı olarak sabit oranlı bir artışın hedeflenmesi gerektiğini ileri sürmesi, kurala dayalı politika görüşünün oluşmasını sağlamıştır (Friedman, 1968, s.14-15). Dolayısıyla katı kurallardan yana olan monetaristler kurala dayalı politikanın etkinliğini savunurlar. John Taylor, McCallum ve Meltzer'in

oluşturduğu Yeni Keynesyen iktisatçılar Taylor'un faiz oranı kuralı ve McCallum'un parasal taban kuralını benimseyerek kurala dayalı politikalara destek vermişlerdir (Tunay, 2007,s.425-429).

Barro ve Gordon merkez bankalarının kurala dayalı politikalar uygulamasının güven problemi yok edeceğini savunmuştur (Barro and Gordon, 1983,s.591-592). Nitekim son zamanlarda iktisat politikalarının uygulanması hususunun sadece politika iradesine bırakılmasındansa bir takım kurallara dayalı düzenlemelerin getirilmesi fikri pek çok dünya ülkesinde kabul görür hale gelmiştir. 1970'lerde Breetton Woods Sisteminin yıkılmasının ardından hedef çıpası kabul edilen kur ortadan kalkmış ve neticesinde tüm dünya çapında nükseden bir enflasyon patlaması yaşanmıştır. Bu durum hem merkez bankalarının uyguladığı para politikalarının bir kurala bağlanması gerekliliğini, hem de merkez bankaları üzerinde oluşabilecek politik baskılardan kurtulunabileceği düşüncesini öne çıkarmıştır (Hall and Mankiw, 1993,s.3).

İhtiyari politikaların belki de eleştirilmesine sebep olan en önemli konulardan birisi "zaman tutarsızlığı" meselesidir. Zaman tutarsızlığı kavramını Kydland-Prescott (1877), Barro-Gordon (1983) ve Calvo (1978) geliştirmiştir. Zaman tutarsızlığı kavramının meydana gelme sebebi ücret ve fiyatlar belirlenirken para politikasına yönelik bekleyişlerin ön plana çıkmasıdır. Bu bağlamda genişlemeci bir para politikası yüksek üretim yaratmaksızın yüksek enflasyona yol açar. İhtiyari politikalara getirilen bir diğer eleştiri bir kurala bağlı olunmaksızın varılan kararın izahının zor olması, politikacıların daha fazla baskı uygulamaları, belirsizliği artırması ve bireylerin enflasyona yönelik bekleyişlerini artırması olarak sıralanabilir. Para otoritelerinin uygulayacakları politikaların öngörü dahilinde oluşu iktisadi bireylerin her zaman kendilerini garantiye alma güdüsü içinde olmalarını da engelleyecektir (Kaytancı, 2008,s.13). Tablo 1'de her iki politika için getirilen eleştiriler kısaca açıklanmıştır.

Tablo 1. Kurala Dayalı ve İhtiyari Politika Eleştirileri

<i>Kurala dayalı politikalara yönelik eleştiriler</i>
Kurala dayalı politikaların temelinde doğal işsizlik hipotezi yer almaktadır. Ne var ki yapılan çalışmalarda hesaplanan doğal işsizlik oranının iddia edildiği gibi friksiyonel işsizlik kadar olmadığı, resmi rakamlara umudu kırılan işsizlerin dahil edilmediğini ortaya konulmaktadır.
Kurala dayalı politikalarda Klasik Emek Piyasası Modeli baz alınmaktadır, ancak reel ücretler ve istihdam düzeyi mal piyasasındaki talep düzeyi ile belirlenmektedir.
Kurala dayalı politikaları savunanlar beklentilerin rasyonel olduğunu kabul etse de beklentilerin ölçülebildiği bazı durumlar için yapılan gözlemlerle insanların irrasyonel davrandıkları ortaya çıkmıştır.
Kurala dayalı politikaları savunanlar, uzun dönemde işsizlikle enflasyon arasında ters yönlü bir ilişki olmadığını vurgularken, gerçek hayatta sıkı bir para politikasıyla bunun sağlanabileceğini öngörürler. Artan faiz oranları ile birlikte üretimin düşmesi sonucu işsizlik artabilmektedir.
Kurala dayalı politikaları savunanlara göre para arzının artması enflasyonu, dolayısıyla da üretimi artırırken, ihtiyari politika savunucuları ise, para arzının artmasıyla önce üretimin artacağını, ardından artan üretim neticesinde fiyatların da artacağını iddia etmektedirler.
<i>İhtiyari Politika Eleştirileri</i>
İhtiyari politikalar merkez bankalarının maruz kalabileceği politik baskıyı artırabilmektedir.
İhtiyari politikalar zaman tutarsızlığı ve belirsizliğe yol açabilmektedir.

İhtiyari politikalarda politika başarısı elde edebilmek için beklenmeyen sürpriz politikaların uygulanma gerekliliği, merkez bankasının inandırıcılığını ve şeffaflığını kaybetmesine ve başarısızlığa neden olabilecektir.
İhtiyari politikaların sadece uygulandığı dönemde geçerliliği söz konusu olacağından dönemler arası bağlantı kurmak zorlaşır.
Merkez bankasının kredibilitésinin beklenmeyen politikalar uygulamasıyla düşmesi sürekli bir istikrarsızlık ve belirsizlik ortamına neden olabilecektir.

Kaynak: Lear (2000,s.29-34) izlenerek yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

1.2.Enflasyon Hedeflemesi ve TCMB Politika Uygulaması

1970'lerden itibaren yaşanan gelişmeler ve merkez bankalarınca uygulanan ihtiyari politikaların başarısızlığı, küresel anlamda enflasyonu ortak bir sorun haline getirmiş, para politikalarının belirli kurallar çerçevesinde uygulanması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Monetaristlerin savunduğu kurala dayalı para politikası araçları, üç temel stratejiden oluşur;

- Döviz kuru hedeflemesi
- Parasal hedefleme
- Enflasyon hedeflemesi

Gerek gelişmiş ülke, gerekse gelişmekte olan ülke deneyimleri göstermiştir ki, ilk iki strateji hedeflere ulaşılması konusunda yetersizdir (Erdoğan, 2005,s.35). Bu yetersizlik enflasyon hedeflemesi stratejisini gündeme getirmiştir. Para otoritesinin taahhüt ettiği bir enflasyon hedefini kamuoyuyla paylaşması “enflasyon hedefleme stratejisi” olarak bilinir (Mishkin and Posen, 1997:9) ve bazen bu sayısal hedef bir nokta hedef ya da aralık olarak ilan edilir (Rudebursh and Swensonn, 1998,s.1-2).

Parasal otoriteler enflasyon hedeflemesi stratejisi öncesinde “örtük enflasyon hedeflemesi” denilen bir strateji benimser ki bu sayede “açık enflasyon hedeflemesi” denilen stratejiye geçmeden önce gerekli koşulların sağlanması hedeflenir ve merkez bankalarının bağımsızlık, şeffaflık ve hesap verilebilirliğini sağlayan bir takım düzenlemelere gidilir. Enflasyon hedeflemesi stratejisi ilk kez Yeni Zelanda'da (1989) uygulanmış, enflasyonu düşürmede başarılı olmuş ve tüm dünyada popülerite kazanmıştır. Türkiye'de 1990-1992 ve 1998 yıllarında parasal hedefleme stratejisinin ve 2000 yılındaki kur hedefleme stratejilerinin başarısızlıklarının ardından 2001 yılında merkez bankasının bağımsızlığını kazanmasıyla önce örtük, ardından açık enflasyon hedeflemesi stratejileri uygulanmıştır ve halihazırda açık enflasyon hedeflemesi uygulaması devam etmektedir (Öztürk-Biner,2008,s.22-24).

TCMB enflasyon hedeflemesi stratejisini 2002-2005 yıllarında örtük, 2006-2010'un son çeyreğine kadar açık hedef, sonraki aşamada ise esnek hedefleme stratejisi olarak üç farklı aşamada uygulamıştır. Görüldüğü gibi aşamalı olarak bu strateji uygulanmış, açık hedef uygulanana kadar 2002-2005 dönemi, aslında hazırlık aşaması olarak değerlendirilmiştir. Hazırlık aşamasına ihtiyaç duyulmasının ana nedenleri Türkiye ekonomisinin mali baskınlık, finansal baskınlık, yüksek geçişgenlik kat sayısı, zayıf ve kırılğan bankacılık, yüksek dolarizasyon gibi problemlerinin olmasıdır. Söz konusu bu hazırlık aşamasında yüksek faiz dışı fazla, basiretli para politikası, hedeflerle uyumlu gelirler politikası gibi para politikası için olumlu sayılabilecek gelişmeler yaşanmıştır. Ek olarak TCMB'nin

bağımsızlığı konusunda önemli adımlar atılmış, esnek kur sistemi uygulamaya konmuş, enflasyon önemli ölçüde gerilemiştir. Ayrıca TL'den altı sıfırın atılması, fiyat istikrarı için de önemli bir kararlılık göstergesi olarak algılanmıştır (Dağlaroğlu, Demirel, 2016,s.11-20).

TCMB enflasyon hedeflemesi stratejisini finansal krize kadar sürdürmekle birlikte, kriz bir çok ülke merkez bankası için finansal istikrara da odaklanma gerekliliğini gündeme getirmiştir.

Tablo 2. TCMB'nin Enflasyon Hedefleri-Gerçekleşen Enflasyon ve Faiz Politikası

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Enflasyon Hedefi	6,5	5,5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Gerçekleşen Enflasyon	6,4	10,4	6,2	7,4	8,2	8,8	8,5	11,92	20,3	11,84	14,60	36,3
Politika Faizi	6,50	5,75	5,50	4,50	8,25	7,50	8	8	24	12	17	15,75

Kaynak: TCMB takip edilerek yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 2'de küresel kriz sonrası hedeflenen ve gerçekleşen enflasyon rakamlarını ve TCMB'nin izlediği faiz politikasını görülmektedir. Tablo 2 incelendiğinde, küresel kriz sonrası gerçekleşen enflasyon rakamlarındaki sürekli bir artış dikkati çekmektedir. Gelişmekte olan ülkeler için risk primi artışları, 2018 kur şoku, pandemi nedeniyle yaşanan küresel tedarik zincirindeki bozulmalar, 2021 son çeyreğinde izlenen düşük faiz politikası gibi nedenler, enflasyon oranlarındaki artışlara zemin hazırlamıştır.

2. Taylor Kuralı Teorik Çerçeve

Kurala dayalı politikada yol gösterici olarak düşünülecek kurallar “araç kuralları” ve “hedef kuralları” olarak sınıflandırılır. Araç kuralların en bilinen örnekleri parasal taban için önerilen McCallum Kuralı ve Taylor Kuralıdır. Hedef kuralları ise döviz kurları, parasal büyüklükler ve enflasyon oranı gibi değişkenlerde tutturulması taahhüt edilen bir hedef olarak belirlenen kurallardır (Büyükkakın, 2004,s.7-9).

Amerikalı iktisatçı John Taylor enflasyon açığı ve çıktı açığının faiz oranına verdiği tepkiyi formülasyonunda somutlaştırmış, merkez bankalarına bir nevi belirleyecekleri faiz oranları konusunda yol göstermiştir (Taylor, 1993,s.195-214).

Taylor (1993), faiz oranını, enflasyon ve üretim miktarının bir fonksiyonu olarak tanımlamış ve söz konusu değişkenlerdeki artış/azalışların faiz oranlarını ne şekilde etkileyeceğini açıklamaya çalışmıştır.

$$\dot{I}_t = f(\pi_{gap}, y_{gap}) \quad (1)$$

Fonksiyondaki, π_{gap} enflasyon açığını, y_{gap} ise çıktı açığını temsil etmektedir. Kural 2 numaralı denklemdeki gibi genellenebilir;

$$r - r^* = \delta(v - v^*) \quad (2)$$

Burada r kısa vadeli faiz oranını, r^* hedeflenen faiz oranı, v ve v^* ise modelde yer alan diğer değişkenlerin şimdiki ve gelecekte alabilecekleri değerlerini, δ değişkenlerin tepki katsayısını ifade etmektedir. Üretim açığında ve enflasyon açığında meydana gelen değişmelere karşılık faiz oranının vereceği tepki ortaya çıkmaktadır. Orphanides'e (2007) göre denklem şu şekilde genellenebilir (Altunöz, 2019,s.52);

$$r-r^* = k_{\pi} (\pi - \pi^*) + k_y (y_t - y^*) \text{ ve } r^* = rr + r^* \quad (3)$$

y çıktıyı, π enflasyonu temsil etmektedir. Kuralın basit matematiksel gösterimi 4 numaralı formüldeki gibidir:

$$r = \pi + 0,5 (y - y^*) + 0,5 (\pi - \pi^*) + 2 \quad (4)$$

Burada r ; merkez bankası faiz oranı, π fiili enflasyon oranı, π^* ; hedeflenen enflasyon oranı, y ; reel çıktı y^* ; potansiyel çıktı, $(y - y^*)$ üretimdeki sapmayı, $(\pi - \pi^*)$ enflasyondaki sapmayı, ifade etmektedir. 0,5 enflasyon ve üretimdeki sapma ağırlığını, 2 ise reel faiz oranını göstermektedir ve Taylor'ın ABD ekonomisi için hesapladığı değerleri ifade etmektedir. Merkez bankası, şayet politika kuralı olarak bu kuralı benimsemişse, kısa vadeli faiz oranlarını söz konusu bu sapmaya göre belirler. Bu noktada kullanacağı en önemli politika aracı, şüphesiz ki kısa vadeli faiz oranlarıdır. Kural merkez bankalarına, hedefleri doğrultusunda faiz oranlarını, – enflasyon ve büyüme oranlarını etkileyerek – belirleme kolaylığı sağlamaktadır (Taylor, 1993,s.202).

Şayet enflasyon ve çıktı, hedeflenen düzeyin üzerinde/altında ise, merkez bankaları faiz oranlarını artırarak/azaltarak politika uygulayabilirler (Yapraklı, 2011,s.131). Dışa açık ekonomiler için Taylor Kuralı'na döviz kuru da eklenerek Greiber ve Herz (2000) tarafından genişletilmiştir. Böylece dışa açık ekonomi varsayımıyla birlikte, kısa vadeli faiz oranı; enflasyon açığı ve çıktı açığının yanı sıra döviz kuru açığına da bağlı olarak belirlenebilir.

$$i_t = r + \pi_t + \alpha(\pi_t - \pi_t^*) + \beta(y_t - y_t^*) + \delta(e_t - e_t^*) \quad (5)$$

5 numaralı denklem bize kuralın genişletilmiş versiyonunu göstermektedir. i_t ve r sırasıyla nominal ve reel faiz oranlarını, π_t ve π_t^* sırasıyla t dönemde gerçekleşen ve hedeflenen enflasyon oranlarını, y_t ve y_t^* sırasıyla t dönemde gerçekleşen ve potansiyel büyüme, e_t ve e_t^* ise sırasıyla gerçekleşen ve denge döviz kurunu ifade etmektedir.

Taylor Kuralı aktivist bir politika kuralıdır ve aktivist politikaların başarılı olabilmesi özellikle çıktı açığının tespit edilme zorluğu gibi bir takım kısıtların göz ardı edilmesiyle mümkün olabilmektedir. Dolayısıyla uygulama kolaylığına karşın pek çok eleştiriyi de beraberinde getirmektedir. Swenson (2003), modelin içeriği dışındaki değişkenlerin dikkate alınmadığını dolayısıyla enflasyon ve üretim açığının yetersiz kaldığını belirterek, reel döviz kuru, ticaret hadleri, yurt dışı üretim ve yurt dışı faiz oranlarının da etkili değişkenler olup para politikası kurallarına dahil edilmesi gerekliliğini vurgulamıştır. Swenson'un eleştirisi bununla da sınırlı kalmayıp farklı politika stratejilerinin geliştirilmesine de engel olduğunu öne sürmektedir (Swenson, 2003,s.2).

Friedman, Brunner ve Meltzer Taylor Kuralı gibi bir kural yerine, sabit parasal büyümeyi içeren çok daha basit kuralların daha etkin olabileceğini öne sürmektedir. Orphanides'in (2002) çalışmasında Fed'in uyguladığı faiz politikasının Taylor'ın öne sürdüğü değerden küçük bir sapma içerdiğini göstermesi kuralı çok daha tartışmalı hale sokmuştur (Akalın-Tokucu, 2007,s.42-43).

Greenspan (1997), enflasyon ve çıktı açığı değişkenlerinin geçmiş dönemi kapsamı ve gelecekte de benzer ilişkilerin ortaya çıkabileceğini belirtirken, tarihin geleceğe dair her zaman güvenilir bir rehber olmadığını ifade etmiştir.

3. Ekonometrik Analiz

3.1.Literatür Taraması

Literatür incelendiğinde Taylor Kuralı'nı test eden çalışmaların, Geleneksel Taylor Kuralı, döviz kuru da eklenerek oluşturulan ve açık ekonomiler için kullanılan Genişletilmiş Taylor Kuralı ve Finansal İstikrar göstergeleri de eklenerek elde edilen kurallar şeklinde farklı versiyonlarda yapıldığı görülmektedir. Tablo 3'de dünya geneli ve Türkiye özelinde bu farklı versiyonlarla yapılan çalışmaların bir özeti sunulmaktadır.

Tablo 3. Literatür Özeti

Dünya genelinde yapılan çalışmalar			
Çalışma	Ülke ve dönem	Veri seti	Sonuç
Judd ve Rudebusch (1998)	ABD, 1970-1997	Fiyat düzeyi, çıktı düzeyi, faiz yıllık veriler, ECM	Paul Volcker döneminde, Alan Greenspan dönemi ile karşılaştırma yapıldığında, Taylor kuralının daha az uygulandığı sonucuna varılmıştır.
Clarida vd.(1998)	ABD, İngiltere, Japonya, Almanya, Fransa, İtalya, 1979-1990	Üçer aylık gecikmeli faiz oranı, GMM yöntemi	Söz konusu ülke ve dönemler için Taylor Kuralı geçerlidir
Nelson (2000)	Birleşik Krallık, 1972-1997	Aylık ve üçer aylık verilerle iki farklı EKK modeli	Hesapladığı çıktı açığı ve enflasyon açığı katsayıları Taylor'ın (1993) benzerdir
Batini vd (2001)	Birleşik Krallık, 1981-1998	Ücret göstergesi, nominal faiz, döviz kuru, üretim gösterge değişkeni üçer aylık veriler	Kuralın kapalı ekonomiler için uygun olduğu sonucuna ulaşmıştır.
Chevapatrakul vd.(2002)	Birleşik Krallık, 1992-2001	Multinomial Logit Model, aylık ve üçer aylık veriler	Aylık verilere göre Taylor'un (1993) çalışmasına benzer sonuçlara ulaşılmıştır.
Österholm (2003)	ABD 1960-1994,İsveç 1990-2001, Avusturya 1992-2002	GDP, faiz oranları ve tüketici fiyatları, ADF-KPSS	İlgili ülkelerde Taylor Kuralı geçerlidir.

Bhattarai (2006)	1960-1990, İngiltere, Almanya, Fransa, Japonya ve ABD	VAR modeli	Bulgulara göre, faiz kuralının söz konusu ülkeler için geçerliliği olduğu bulgulanmıştır.
Astar (2009)	OECD Ülkeleri	Logit modeller	Taylor kuralı geçerlidir
Teles ve Zaidan (2010)	Brezilya, Şili, Kolombiya, Macaristan, İsrail, Meksika, Peru, Filipinler, Polonya, G. Afrika, Tayland, Türkiye, 2001-2007	TAR (Threshold Autoregressive-Eşik Otoresif Model)	Taylor kuralına, söz konusu ülkelerde uyulduğu ortaya konmuştur.
Conraria vd. (2018)	ABD, 1965-2017	Wavelet yöntemi	Analiz sonucunda, 1979 öncesinde enflasyon açığı katsayısının 0,5 değerinde, 1991'den sonra ise katsayı değerinin 2 ile 2.5 arasında seyrettiği bulgulanmış olup, üretim açığı katsayısı ile faiz arasında pozitif bir ilişki bulgulanmıştır.
Coşar (2019)	Arjantin, Çekya, G. Afrika, İsrail, Kolombiya, Macaristan, Meksika, Peru, Polonya, Romanya, Tayland, Türkiye, 2003-2017	Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmincisi yöntemi ile Klasik Taylor kuralı ve finansal istikrar göstergesi ile genişletilmiş Taylor kuralı test edilmiştir.	Analiz sonucunda, Merkez bankasının fiyat istikrarına ek olarak, finansal istikrarı da dikkate alması gerektiği bulgulanırken, finansal istikrar göstergesi ile genişletilen Taylor kuralına incelenen ülkelerde uyulduğu sonucuna varılmıştır.
Doğdu (2019)	E-7 (Türkiye, Brezilya, Hindistan, Rusya, Endonezya, Çin, Meksika), 2008-2018	Aylık verilerle Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik yöntemi kullanılmıştır.	İlgili ülkelerin para politikalarında Taylor kuralına uygun davranmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.
Verona v.d (2017)	ABD, 1953-2011	Finansal değişkenlerle genişletilen Taylor kuralını çeyreklik verileri kullanarak DSGE modeli ile analiz etmişlerdir.	Analiz sonucunda, faiz oranının finansal şokları dikkate alacak şekilde belirlendiği, dolayısıyla Taylor Kuralı'na uyulduğu bulgulanmıştır.
Türkiye Özelinde Yapılan Çalışmalar			
Ongan (2004)	1988-2003	Mevduat faiz oranlarının Taylor kuralına uygun hareket edip etmediğini OLS yöntemiyle incelemiştir.	Analiz sonucunda Türkiye'de mevduat faiz oranının ekonomik büyümeyi dikkate almadığını göstermektedir.
Kaytancı, B.G. (2005)	1990-2003	Gecelik Faiz Oranı Enflasyon Açığı, Üretim Açığı, Döviz Kuru, VAR Modeli	Analiz sonucunda, yalnızca kısa dönemli faiz oranının, fiyat istikrarının sağlanmasında ve istikrarlı bir üretim düzeyinin oluşturulmasında etkili olmadığı bulgulanmıştır.
Zortuk, M. (2007)	2001-2006	Mevduat Faiz Oranı Enflasyon Açığı, Üretim Açığı, Nominal Döviz Kuru Açığı, Sınır Testi	Değişkenlerin faiz oranları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulgulanmıştır.

Aklan ve Nargeleşkenler (2008)	2002-2006	Enflasyon, Döviz Kuru, Üretim Düzey, GMM yöntemiyle incelemiştir.	Analiz sonucunda, faiz oranının belirlenmesinde enflasyon açığı etkili değilken,, üretim açığının ve kurda değişimleri etkilidir ve bu durum Merkez Bankasının ekonomik büyümeyi gözettiğini göstermektedir.
Lebe ve Bayat (2011)	1986-2010	Aylık verilerle VAR analizi ile kısa vadeli faiz oranını temsilen bankalar arası faiz oranı, reeskont oranı, mevduat faiz oranı olmak üzere üç farklı faiz oranı kullanılmıştır.	Merkez Bankasının reeskont faiz oranlarını kullanmasının Taylor kuralına daha uygun olduğu sonucuna varılmıştır
Yapraklı (2011)	2001-2009	ARDL (Autoregressive Distributed Lag) sınırlı testi yöntemi, ile orijinal Taylor kuralına ek olarak reel efektif döviz kuru değişkenini kullanmıştır.	Analiz sonuçlarına göre, TCMB üretim açığı, enflasyon açığı ve döviz kuru değişkenlerinin tümünü göz önünde bulundurmakta, dolayısıyla Taylor kuralının uyulduğu sonucu bulgulanmıştır.
Demirbaş, E. ve Kaya, M. V. (2012)	2001-2012	Gecelik kotasyon alışı/satışı faiz oranları Üretim Açığı, Enflasyon Açığı, Reel Döviz Kur, ARDL	Analiz sonucunda para politikası uygulamasında Taylor kuralına uygun hareket edildiği bulgulanmıştır.
Gozgor (2012)	2003-2012	GMM, Limited Information Maximum Likelihood (LIML) yöntemleri ile Orijinal Taylor kuralındaki değişkenlere ek olarak nominal döviz kuru ilave etmiştir.	TCMB para politikası davranışlarını Taylor kuralına göre belirlemektedir. Ancak kuru dikkate almamaktadır.
Uslu ve Özçam (2014)	2003-2012	Geleneksel Taylor Kuralı yanında Genişletilmiş Taylor Kuralını EKK yöntemiyle tahmin etmişlerdir.	Genişletilmiş Taylor kuralının geçerli olmadığı sonucuna varılmıştır
Bal vd. (2016)	2001-2016	Genişletilmiş Taylor kuralı kapsamında Beveridge ve Nelson ayrıştırma teknikleri ile test etmiştir.	TCMB faiz oranını belirlerken enflasyon açığını dikkate almaktadır.
Göğül ve Songur (2016)	2006-2015	Reel efektif döviz kuru ile genişletilmiş Taylor kuralının geçerliliğini ARDL sınırlı testi yöntemi ile test etmişlerdir.	Analiz sonuçları açık enflasyon hedeflemesi stratejisinin uygulamaya konması ile birlikte Taylor kuralına uygun bir politika uygulamasını işaret etmektedir.
Aydınlık (2017)	2003-2014 2003-2015	Döviz kuru ve finansal değişkenlerle genişletilen Taylor Kuralı ARDL sınırlı testi yöntemi ile iki farklı model kurularak incelenmiştir.	Her iki model için söz konusu dönemler itibarıyla Taylor kuralının geçerli olduğu görülmüştür

Alkın vd. (2019)	2006-2015	Döviz kuru ile genişletilmiş Taylor kuralının geçerliliği asimetrik nedensellik testi ile analiz edilmiştir.	Analiz sonuçlarına göre söz konusu dönemler itibarı ile Taylor kuralının geçerliliği bulgulanmıştır.
Altunöz (2019)	2004-2016	Taylor Kuralı ARDL modeli ile Geleneksel ve Genişletilmiş Taylor Kuralı çerçevesinde analiz edilmiştir.	Analiz sonuçlarına göre, her iki model için Taylor Kuralı'nın çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla faiz haddinin belirli bir kurala göre hareket ettiği gözlenmektedir.
Akdeniz ve Çatık (2019)	2006-2016	Taylor kuralının geçerliliğini gecelik borçlanma faiz oranı, enflasyon açığı, üretim açığı, reel efektif döviz kuru açığı, finansal koşullar endeksi değişkenlerini kullanarak, eşik GMM yöntemi ile analiz etmişlerdir.	Analiz sonuçları, Taylor kuralının finansal koşullar altında geçerli olduğunu işaret etmektedir.

3.2. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmanın veri seti, 2006-2021 dönemlerini kapsayan çeyreklik zaman serilerinden oluşmaktadır. Özellikle TCMB'nin açık enflasyon hedefleme stratejisine geçişinin 2005 yılı sonrası olması, çalışmaya esas zaman diliminin seçiminde etkili olmuştur. Taylor Kuralı kapsamında kullanılacak değişkenler; TCMB politika faiz oranı, Tüfe enflasyon oranı, TCMB enflasyon hedefi, GSYH'yi temsilen Sanayi üretim endeksi, TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru olup Tablo 4'de değişkenlerin açıklanması ve kaynağı sunulmuştur.

Tablo 4. Veri Tablosu

Değişken	Açıklama	Tarih	Kaynak
FAİZ	Politika faiz oranını temsilen 1 hafta vadeli repo faizi	2006:01-2021:04	TCMB
SÜE	Sanayi Üretim Endeksi % (2015-100)	2006:01-2021:04	TCMB
ENF	Enflasyon oranı % (TÜFE, 2003-100)	2006:01-2021:04	TCMB
KUR	TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru % (2003=100)	2006:01-2021:04	TCMB

Taylor Kuralı'nın test edilmesinde ihtiyaç duyulan değişkenler, çıktı açığı, kur açığı ve enflasyon açığıdır. Çıktı açığının hesaplanmasında GSYH'yi temsilen SÜE yani sanayi üretim endeksi kullanılmıştır. Çünkü GSYH verisinden daha önce açıklanmaktadır. İhtiyacımız olan potansiyel GSYH hesaplanmasında literatürde sıkça kullanılan ve stokastik trend hesaplayan Hodrick-Prescott (HP) Filtresi'nin kullanılması tercih edilmiştir (Hodrick ve Prescott, 1997, s. 1-16). Dolayısıyla bu çalışmada da aynı yöntem tercih edilmiş, çıktı açığı serisini oluşturmak için sanayi üretim endeksi serisi ile HP filter yöntemi ile elde edilen potansiyel SÜE arasındaki fark kullanılmıştır. Aynı şekilde kur açığı serisini elde etmek için Göğül ve Songur (2016) 'yı takiben reel döviz kuru serisine HP filtre yöntemi uygulanarak elde edilen potansiyel değer ile reel kur serisi arasındaki fark alınmıştır. Enflasyon açığı ise, TCMB'nin enflasyon hedefi ile, TÜFE arasındaki fark alınarak elde edilmiş ve ENFGAP serisi

şeklinde analize dahil edilmiştir. Ayrıca seriler Tramo/Seats yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır.

3.3. Durağanlık Analizi

Ekonometrik modelin tahmini öncesi serilerin durağan olup olmadığının kontrol edilmesi önemlidir. ADF (Genişletilmiş Dickey Fuller) ve PP (Philips Perron) birim kök testleri kullanılarak serilerin durağan olup olmadıkları incelenmiş ve Tablo 5’ de sunulmuştur.

Tablo 5. ADF – PP Birim Kök Sınaması

Değişkenler	ADF				PP			
	Düzy		Birinci fark		Düzy		Birinci fark	
	Sabit	Sabit-Trend	Sabit	Sabit-Trend	Sabit	Sabit-Trend	Sabit	Sabit-Trend
SÜEGAP	-3,94***	-3,89***	-	-	-4,55***	-4,51***	-	-
ENFGAP	-0,91	-2,18	-5,06***	-5,16***	-0,19	-1,68	-5,06***	-5,09***
FAİZ	-3,93***	-4,40***	-	-	-2,86*	-3,30**	-4,63***	-4,60***
KURGAP	-8,75***	-9,04***	-	-	-5,16***	-5,19***	-	-

Not: *, **, *** sırasıyla, %10, %5, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Test sonuçları sabitli ve sabitli-trendli model üzerinden tahmin edilerek sonuçlara ulaşılmıştır. Maksimum gecikme sayısı Akaike Info Criterion (AIC) kullanılarak belirlenmiş ve maksimum 4 alınmıştır. PP testinde Bartlett Kernel ve Newey West Bandwidth methodları kullanılmıştır.

Tablo 5’te yer alan ENFGAP; enflasyon açığını, SÜEGAP; çıktı açığını, KURGAP; kur açığını, FAİZ ise politika faizini (bir haftalık repo) simgelemektedir. ADF test sonuçlarına göre, ENFGAP serisi hariç, tüm seriler düzeyde durağandır. ENFGAP serisi ADF ve PP test sonuçlarının her ikisine göre de sabitli ve sabitli-trendli modelde durağan değildir, yani birim kök içermektedir. Bu durumda serinin birinci sıra farkı alınarak %1 anlamlılık düzeyinde durağan hale gelmesi sağlanmıştır. PP sonuçlarına göre, SÜEGAP ve KURGAP serileri düzeyde %1 anlamlılık derecesinde düzeyde durağanken, ENFGAP ve FAİZ serileri birinci sıra farkları alınarak %1 anlamlılık düzeyinde durağan hale gelmiş ve böylece tüm seriler %1 anlamlılık düzeyinde durağan hale getirilmiştir.

3.4. ARDL Modeli

Bundan sonraki aşama seriler arasında uzun dönem ilişkilerin olup olmadığının incelenme aşamasıdır. Çalışmada bunun için ARDL yöntemi kullanılmaktadır. Bunun temel sebebi, değişkenlerin durağan olup olmamasının önemli olmayışıdır. Peseran vd (2001) farklı derecede bütünleşik serilerle uzun dönem ilişkilerin araştırılabileceğini ortaya koymuştur.

Modelin uygulama aşaması ilk olarak Kısıtlanmamış Hata Düzeltme Modelinin tahmini ile başlar. hesaplanan F testi değerleri Peseran vd. (2001) çalışmasındaki tablo değerleri ile karşılaştırılarak uzun dönem ilişkinin olup olmadığı ortaya konmaya çalışılır. F testi değerinin tablo değerlerinden büyük olması durumunda seçilmiş değişkenler arasında bir eş bütünleşme ilişkisinden bahsedilir. Uzun dönemli ilişkilerin varlığı tespit edildikten sonra hata düzeltme modeli kullanılarak kısa

dönem ilişkilere bakılır. Sınır testiyle uzun dönem ilişkileri incelememize olanak sağlanırken, hata düzeltme modeli ile kısa dönem ilişkiler ortaya konur (Abdioğlu ve Terzi, 2009,s.205).

Çalışmada ARDL modeli iki farklı model şeklinde uygulanmaktadır. İlk modelde, Geleneksel Taylor Kuralına yönelik bir analiz yapılarak, politika faizi ile enflasyon açığı ve sanayi üretim açığı arasındaki ilişki incelenmekte; ikinci modelde ise Genişletilmiş Taylor Kuralı analiz edilerek, politika faizi ile enflasyon açığı, sanayi üretim açığı ve kur arasındaki ilişkiler ortaya konmaya çalışılmaktadır.

3.4.1. Model 1: Geleneksel Taylor Kuralı

Uzun dönem ilişkilerin incelendiği modelde gecikme sayıları Akaike Bilgi Kriteri'nden faydalanılarak, en düşük değere sahip ARDL (3,2,3) modeli seçilerek F testi yapılmıştır. Tahmin katsayıları için kurulan ARDL (3,2,3) modeli 1 numaralı formüldeki gibidir.

$$\Delta faiz_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta faiz_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta enfgap_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta süegap_{t-i} + \alpha_4 faiz_{t-1} + \alpha_5 enfgap_{t-1} + \alpha_6 süegap_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

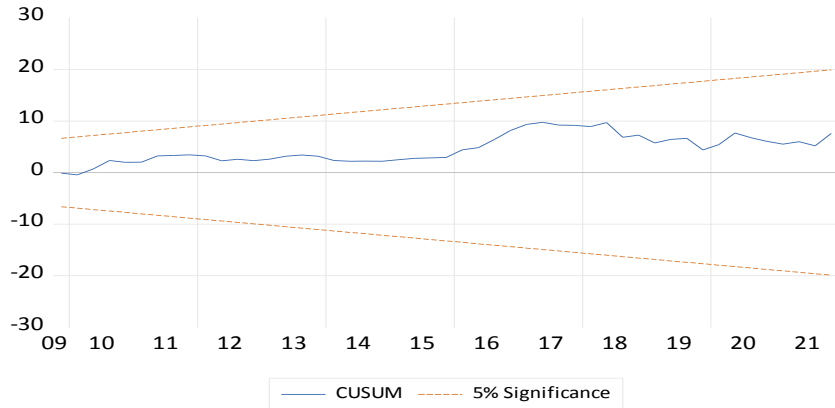
Formüldeki Δ serilerin birinci sıra farklarını (fark operatörü), $\alpha_1, \dots, \alpha_n$ parametre değerlerini, α_0 sabit terim ve ε_t hata terimini ifade etmektedir. ⁴ Diğer değişkenler yukarıda ifade edildiği gibidir.

Tablo 6. Model 1 Sınır Testi Bulguları

Test İstatistiği	Değer	Kk
F-testi	17.05064	2
Kritik Değerler		
Anlamlılık Düzeyleri	Alt Sınır	Üst Sınır
10%	4.19	5.06
5%	4.87	5.85
2.5%	5.79	6.59
1%	6.34	7.52
Not: Sıfır (H_0) hipotezi uzun dönem ilişki yok biçimindedir. F testi değeri tabloda gösterilen kritik değerlerden büyük olduğu için alternatif hipotez (H_1) kabul edilmiştir. Burada k modelde yer alan bağımsız değişken sayısını göstermektedir. Gecikme sayısı Eviews 12.0 paket programının Akaike kriterine göre 4 olarak alınmıştır.		

Tablo 6 incelendiğinde, değişkenler arasında %1 anlamlılık düzeyinde uzun dönem ilişkinin var olduğu görülmektedir. Yani politika faizi ile enflasyon açığı ve üretim açığı arasında uzun dönemli bir ilişki vardır. Tahmin edilen modelin kararlılığının, yani yapısal değişme olup olmadığının sınaması için CUSUM testi yapılmıştır.

4 Parametre değerleri, bağlı bulunduğu değişkenin bağımlı değişken ile ilişkisini ifade ederken, sabit terim, modeldeki değişkenler dışında bağımlı değişkeni etkileyen diğer faktörleri ifade eder ve bu faktörler sabit kabul edilir. Hata terimi ise, modele dahil edilmeyen birçok bağımsız değişkenin, bağımlı değişken üzerindeki bileşik etkisini gösterir.



Şekil 1: CUSUM Test

Elde edilen görsel sınama sonuçlarına göre, tahmin edilen modelin katsayıları istikrarlı olduğu görülmektedir. Analize devam etmeden önce modelle ilgili, değişen varyans, otokorelasyon ve model spesifikasyon hatası olup olmadığına ilişkin diagnostik testler yapılmış ve uzun dönem bulgularıyla birlikte Tablo 8'de sunulmuştur. Değişen varyans sorunu olup olmadığını anlamak için Breusch-Pagan-Godfrey, ARCH Testi, otokorelasyon sorunu olup olmadığını anlamak için, Breusch-Godfrey Serial Correlation LM testi, model spesifikasyon doğruluğu için Ramsey-Reset test yapılmıştır. Bulgular modelimizin otokorelasyon, değişen varyans sorununun olmadığını ve spesifikasyon hatası içermediğini yani kurulan modelin spesifikasyonunun doğru olduğunu göstermektedir. Bu bulgular analize devam edebilmemiz için bize imkan tanımaktadır.

Tablo 7. ARDL Uzun Dönem Bulguları ve Hata Düzeltme Katsayısı

Değişkenler	Kat sayı	Std. Hata	t-istatistiği	Olasılık
Faiz(-1)	-0.493	0.079	-6.202	0.000
ENFGAP	-0.622	0.218	-2.847	0.006
SUEGAP	0.140	0.099	1.408	0.165
C	14.283	2.835	5.037	0.000
@TREND	-0.090	0.021	-4.230	0.000
D(ENFGAP (-1))	0.525	0.179	2.936	0.005
D(SUEGAP)	0.055	0.035	1.595	0.117
D(SUEGAP (-1))	-0.037	0.042	-0.884	0.380
CointEq(-1)*	-0.493	0.067	-7.296	0.000
Tanısal Testler				
R ² : 0.857				
Düzeltilmiş R ² : 0.825				
D.W : 2.11				

F-İstatistik: 26.735
Prob(F-statistic) : 0.000
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: :0.844(0.436)
Breusch-Pagan-Godfrey :1.170 (0.333)
Heteroskedasticity Test: ARCH :0.347(0.844)
Ramsey-Reset Test:1.714 (0.151)

Tablo 7’de ilk model için uzun dönem bulguları ve hata düzeltme katsayısı yer almaktadır. Hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiki olarak anlamlı olması, modelin kararlı dengeye sahip olduğunun bir göstergesidir. Uzun dönemde politika faizi ile çıktı açığı arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki söz konusu değildir. Çıktı açığına faiz oranının tepkisinin anlamlı olmaması, politika faizini belirlerken TCMB’nin çıktı açığını dikkate almadığı şeklinde yorumlanabilir. Öte yandan uzun dönemde enflasyon açığı ile faiz oranı arasında negatif ve istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulgulanmıştır. Taylor kuralına uyan bir merkez bankasının enflasyon açığı ile politika faiz oranları arasında aynı yönde bir ilişkinin olması gerekmektedir. Diğer bir deyişle fiyat istikrarı amacı doğrultusunda, merkez bankasının, enflasyon açığı arttıkça/düştükçe politika faizini artırması/azaltması beklenir. Bu noktadan hareketle, analiz sonucunda iki değişken arasındaki negatif ilişki, TCMB’nin politika faizini belirlerken enflasyon açığını dikkate almadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu durum ise, merkez bankasının 2008 krizi sonrası fiyat istikrarına ek olarak finansal istikrarı benimsemesi ve finansal istikrar odaklı bir politika izlemesi ile açıklanabilir. Benzer şekilde Berument, Taşçı (2004) çalışmalarında, enflasyon açığı serisinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna varmışlardır.

3.4.2. Model 2: Genişletilmiş Taylor Kuralı

Genişletilmiş Taylor Kuralı için, Hsing (2004), Erdal ve Güloğlu (2005) ve Carstensen (2006) takip edilerek gelişmekte olan ülkelerde döviz kuru iktisadi beklentileri yönlendirmede önemli bir araç olduğu için, modele dahil edilmiştir. Uzun dönem ilişkilerin incelendiği modelde gecikme sayıları Akaike Bilgi Kriteri’nden faydalanılarak, en düşük değere sahip ARDL (3,2,3,0) modeli seçilmiş ve F testi yapılmıştır.

Kısıtlanmamış Hata Düzeltme (UECM) modelinin enflasyon için formal ifadesi aşağıdaki biçimdedir.

$$\Delta faiz_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta faiz_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta enfgap_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta süegap_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \Delta kurgap_{t-i} + \alpha_4 faiz_{t-1} + \alpha_5 enfgap_{t-1} + \alpha_6 süegap_{t-1} + \alpha_7 kurgap_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

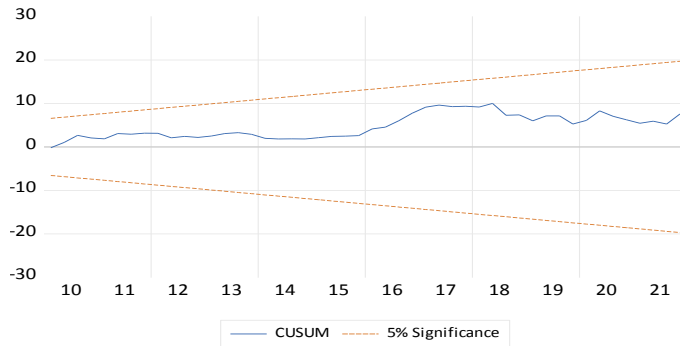
Formüldeki Δ serilerin birinci sıra farklarını (fark operatörü), $\alpha_1, \dots, \alpha_n$ parametre değerlerini, α_0 sabit terim ve ε_t hata terimini ifade etmektedir. Diğer değişkenler yukarıda ifade edildiği gibidir.

Tablo 8. Model 2 Sınır Testi Bulguları

Test istatistiği	Değer	kK
F-testi	15.580	3
Kritik Değerler		
Anlamlılık Düzeyleri	Alt Sınır	Üst Sınır
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36
Not: Sıfır (H_0) hipotezi uzun dönem ilişki yok biçimindedir. F testi değeri tabloda gösterilen kritik değerlerden büyük olduğu için alternatif hipotez (H_1) kabul edilmiştir. Burada k modelde yer alan değişken sayısını göstermektedir. Gecikme sayısı Eviews 12.0 paket programının Akaike Kriteri'ne göre 4 olarak alınmıştır.		

Tablo 8 incelendiğinde F testi sonuçları, bize tahmin denkleminde yer alan değişkenler için %1 anlamlılık düzeyinde eşbütünlük ilişkisinin varlığını göstermektedir. Dolayısıyla TCMB politika faizi ve çıktı açığı, enflasyon açığı ve kur açığı arasında uzun dönemli bir ilişki vardır diyebiliriz.

Tahmin edilen modelin kararlılığının, yani yapısal değişme olup olmadığının sınaması için CUSUM testi yapılmış ve Şekil 2'de sunulmuştur. Elde edilen görsel sınama sonuçlarına göre, tahmin edilen modelin katsayılarının istikrarlı olduğu görülmektedir.

**Şekil 2:** CUSUM Test

Kurulan ikinci model için değişen varyans, otokorelasyon ve model spesifikasyon hatası olup olmadığına ilişkin diagnostik testler yapılmış ve kısa dönem bulgularıyla birlikte Tablo 9'da sunulmuştur. Değişen varyans sorunu olup olmadığını anlamak için Breusch-Pagan-Godfrey, ARCH Testi, otokorelasyon sorunu olup olmadığını anlamak için, Breusch-Godfrey Serial Correlation LM testi, model spesifikasyon doğruluğu için Ramsey-Reset test yapılmıştır. Bulgular modelimizin otokorelasyon, değişen varyans sorununun olmadığını ve spesifikasyon hatası içermediğini yani kurulan modelin spesifikasyonunun doğru olduğunu göstermektedir.

Tablo 9. Model 2: Uzun Dönem Katsayıları

Değişkenler	Kat sayı	Std. Hata	t-istatistiği	Olasılık
Faiz(-1)	-0.473	0.076	-6.223	0.000
ENFGAP	-0.546	0.213	-2.559	0.013
SUEGAP	0.188	0.100	1.867	0.068
KURGAP	-0.184	0.083	-2.199	0.032
C	18.191	3.139	5.794	0.000
@TREND	-0.088	0.020	-4.359	0.000
ENFGAP (-1)	-0.258	0.091	-2.825	0.006
D(ENFGAP(-1))	0.537	0.170	3.150	0.002
SÜEGAP (-1)	0.089	0.049	1.798	0.078
D(SÜEGAP(-1))	-0.015	0.041	-0.377	0.707
CoıntEq(-1)*	-0.473	0.058	-8.137	0.000
Tanımsal Testler				
R ² : 0.872				
Düzeltilmiş R ² : 0.841				
D.W.: 2.08				
Olasılık:0.000				
F-İstatistik: 27.494				
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey: 0.922 (0.532)				
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test::0.362 (0.697)				
Heteroskedasticity Test: ARCH:0.448 (0.773)				
Ramsey RESET Test: 1.749 (0.143)				

Tablo 9 incelendiğinde öncelikle hata düzeltme teriminin beklenildiği gibi negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğunu görüyoruz. Bu durum hata düzeltme mekanizmasının çalıştığı bir göstergesi olup, modelin kararlı bir dengeye sahip olduğunu ifade etmektedir. Değişkenler arasındaki ilişkilere baktığımızda, politika faiz oranı ile enflasyon açığı arasında negatif ve istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki söz konusudur. İki değişken arasındaki ilişkinin negatif yönlü olması birinci model sonuçlarında açıkladığımız gibi TCMB'nin politika faizini belirlerken enflasyon açığını dikkate almadığı şeklinde yorumlanabilir ve ilk model sonuçları ile uyumludur.

Döviz kurunu da analize dahil ettiğimiz bu modelde ilk modelden farklı olarak, çıktı açığı ile politika faizi arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Çıktı açığının esneklik katsayısının pozitif olması Taylor Kuralı ile uyumludur. Dolayısıyla, bu iki değişken arasındaki pozitif ilişki iktisat teorisiyle örtüşmekte olup, çıktı açığı ile politika faizinin aynı yönde hareket ettiğini, dolayısıyla TCMB'nin politika faizini belirlerken çıktı açığını dikkate aldığı işaret etmektedir. Analiz döneminde TCMB'nin politika faizini belirlerken çıktı açığını önemseydiği söylenebilir. Benzer ilişkiler Zortuk (2007) tarafından da bulgulanmıştır.

Tablo 10 incelendiğinde kur açığı ile politika faiz oranları arasında ise beklenildiği gibi negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu bulgu da literatürle ve iktisat teorisiyle uyumlu olup, döviz kurlarındaki bir artışın TL'nin değer kaybını ifade ettiğini ve merkez bankasının

politika faizini belirlerken kur açıklarını göz önünde bulundurduğu şeklinde yorumlanabilir. Ulusal para, döviz karşısında değer kazandığında/kaybettiğinde TCMB genişlemeci/sıkı politikalar uygulayarak, faiz oranlarını düşürmektedir/artırmaktadır. Albayrak ve Abdioğlu (2015), döviz kuru yükselişleri sebebiyle artan maliyetlerin merkez bankasının faiz artırımıyla birlikte çok daha fazla yükseleceğini dolayısıyla bu negatif ilişkinin anlaşılır bir durum olduğu belirtmektedir. Ek olarak Aklan ve Nargeleşkenler (2008), Ongan (2004), Zortuk (2007) çalışmalarında iki değişken arasında benzer yönlü ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa, analize konu olan dönemler için faiz belirleme sürecinde döviz kuruna ve üretim açığına tepki vermektedir. TCMB fiyat istikrarından çok üretim ve istihdamı göz önünde bulunduran, kur açıklarını dikkate alan bir para politikası kuralı izlemektedir denilebilir.

Tablo 10. İki Modelin Karşılaştırması

Değişkenler	Uzun Dönem Katsayıları	
	Model 1	Model 2
ENFGAP	-0.622 (0.006)***	-0.546 (0.013)**
SUEGAP	0.140 (0.165)	0.188 (0.068)*
KURGAP	-	-0.184 (0.032)**
C	18.191 (0.000)***	14.283 (0.000)***
Tanımsal Testler		
f-istatistiği	17.050	15.580
R ²	0.857	0.872
Coint Eq(-1)*	-0.493 (0.000)***	-0.473 (0.000)***

Not: *, **, *** sırasıyla, %10, %5, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 10'da iki model için elde edilen sonuçlar bir arada sunulmuştur. İlk model için, faiz oranları ile enflasyon açığı arasında negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmuşken, çıktı açığı ile faiz oranları arasında pozitif ancak istatistiki açıdan anlamlı olmayan bir ilişki söz konusudur. Döviz kurlarını da dahil ettiğimiz ikinci modelde ise enflasyon açığı ve faizler arasında ilk modelle uyumlu olarak negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur. İlk modelden farklı olarak çıktı açığı ve faizler arasında iktisat teorisiyle uyumlu şekilde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur. Kur açığı ve faizler arasında ise, yine beklenildiği gibi negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur.

4. Sonuç

Merkez bankalarının izlemiş olduğu para politikaları ya enflasyon gibi iktisadi bir soruna çözüm üretmek ya da büyüme gibi iktisadi bir hedefi gerçekleştirmek amacıyla uygulanmaktadır. Uygulanan bu politikalar herhangi bir kural içeriği olmayan duruma göre (ihtiyari) bir anlayışa göre uygulanabildiği gibi, belirli etki tepki süreci dikkate alınarak, hedeflerle uyumlu bir kuralın benimsendiği bir anlayışla yapılabilmektedir. Bu hususla ilgili tartışmalar iktisat yazınında uzun yıllardır süregelmektedir. İktisat teorisinde bu tartışmalar ihtiyari – duruma göre politika uygulamalarını savunan

Keynesyen iktisadi görüşle kurala dayalı politika uygulamalarını savunan Monetarist görüş arasında gerçekleşmektedir.

İktisat literatüründe sıkça karşımıza çıkan bu ihtiyari politikalar-kurala dayalı politikalar tartışmasından yola çıkarak, TCMB özelinde kurallı bir para politikası örneği olan Taylor Kuralı'nın geçerliliğinin analiz edildiği bu çalışmada, 2006-2021 dönemi çeyrek veriler kullanılarak ARDL sınır testi ile TCMB'nin politika faizini belirlerken Taylor Kuralı'na uyup uymadığı iki farklı model oluşturularak ortaya konmaya çalışılmıştır. İlk model, Geleneksel Taylor Kuralı'nı içermekte olup, TCMB'nin politika faizini belirlerken enflasyon açığı ve çıktı açığı değişkenlerine verdiği tepkiyi ortaya koymakta ve kuralın kapalı ekonomi versiyonunu ifade etmektedir. Elde edilen bulgular, politika faizi ile enflasyon açığı arasında negatif bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Bu durum enflasyon açığı arttıkça politika faiz oranının artması gerektiği yönündeki beklentiye ters düşmekte ve ilk model için TCMB'nin politika faizini belirlerken enflasyon açığını dikkate almadığı şeklinde yorumlanabilir. Öte yandan çıktı açığı ile politika faizi arasında ise, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

İkinci model ise kuralın açık ekonomi versiyonu olup, döviz kurunun da analize dahi edilmesiyle oluşturulmuştur. Bulgular, politika faizi ile enflasyon açığı arasında ilk model ile uyumlu olarak negatif bir ilişkiyi ifade ederken çıktı açığı ile anlamlı ve istatistiki olarak pozitif bir ilişkiyi göstermektedir. Döviz kurunu analize dahil ettiğimizde bulgular, TCMB'nin politika faizini belirlerken enflasyon açığından çok, çıktı açığını dikkate aldığını işaret etmektedir. Ayrıca döviz kuru ile politika faizi arasında bulgularan negatif ilişki, TCMB'nin çıktı açığı ile birlikte kurların seyrini de dikkate aldığı yönündedir.

Bu sonuçlar, TCMB'nin politika faizini belirlerken enflasyondan çok çıktı açığını ve döviz kurunu dikkate aldığını göstermektedir. Bu durumda TCMB, fiyat istikrarından çok özellikle 2008 kriziyle birlikte, finansal istikrarı daha fazla dikkate alıyor denilebilir. TCMB'nin faiz politikasını, para politikasının temel amacının fiyat istikrarı önceliğine göre belirleme yerine istihdam ve kur istikrarı anlayışıyla belirlediği söylenebilir. Buna göre döviz kurunun dahil edildiği genişletilmiş Taylor Kuralı'nın TCMB'nin para politikası kararlarını açıklamada faiz enstrümanını neye göre kullandığını açıklamada daha güçlü deliller ortaya koymaktadır.

Yakın tarih itibariyle TCMB'nin takip etmiş olduğu para politikasında yükselen enflasyona karşı düşük politika faiz oranı tercihi fiyat istikrarının önceliğinden ziyade büyüme esaslı bir politika tercihiye yönelik kararlar alması sürdürülebilir büyüme hedefleri için çok da tutarlı bir politika anlayışını ortaya koyduğu söylenemez. Zira Fiyatların istikrar kazanmadığı bir ekonomide, sağlıklı iktisadi öngörünün yapılamamasına bağlı olarak, karar alıcılarda reel yatırımlardan ziyade spekülatif yatırımlara yönelim davranışlarının görülmesi muhtemeldir. Bu durum enflasyon sarmalı karşısında daha fazla istikrarsız bir ekonomi görünümü ortaya koyacağından risk primini artırarak fiyat istikrarı ve istikrarlı bir ekonomi için daha yüksek faiz oranlarını gerekli kılmaktadır. Analizden çıkan sonuçlar; TCMB'nin fiyat istikrarı hedefi önceliği olan ve bu hedefle uyumlu diğer hedeflere ulaşma

noktasında politika faizlerini araç bağımsızlığı anlayışla uygulamaya koyabilen bir para politikası yürütmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Akkan, N.A. ve Nargeleçekenler, M. (2008). "Taylor Kuralı: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme", Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 63/2, 23-39.
- Akdeniz, C. ve Çatık, A.N. (2019). "Finansal Koşulların Taylor Kuralının Geçerliliği Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bulgular", TESAM Akademi Dergisi, 107-126
- Albayrak, N. ve Abdioğlu, Z. (2015). "Geriye ve İleriye Dönük Para Politikası Reaksiyon Fonksiyonlarının Tahmini: Taylor Kuralı", Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, 20/4, 141-163.
- Altunöz, U. (2019). "Faiz Haddinin Ekonominin Gelir ve Enflasyon Seviyesine Uyum Sağlayabilirliği: Türkiye Ekonomisi İçin Taylor Kuralı Analizi", Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İİBF Dergisi, C:6, S:1, Nisan
- Aydınlık, G. (2017). Yüksek Global Likidite Ortamında Yeni Merkez Bankası Politikaları; Taylor Kuralı Üzerine Ampirik Bir Yaklaşım, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bal, H., Tanrıöver, B. ve Erdoğan, E. (2016). "Taylor Kuralı Kapsamında Merkez Bankası Politika Faiz Oranlarının Belirlenmesi: Stokastik Trend Yaklaşımı", International Journal of Academic Value Studies, 2/6, 95-106.
- Batini, N., Harrison, R. and Millard, S., (2001). Monetary Policy Rules For An Open Economy, Bank of England Working Papers.
- Berument H. and Taşçı, H. (2004). "Monetary Policy Rules In Practice: Evidence From Turkey", International Journal of Finance and Economics", 9, 33-38.
- Bhattarai, K. (2006). An Empirical Study of Interest Rate Determination Rules, Lecturer in Economics, Business School University of Hull, England.
- Clarida, R., J. Gali and M. Gerdler (1998), "Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence", European Economic Review, 42, 1033-1067.
- Conraria A.L. vd. (2018). "Estimating the Taylor Rule in the Time-Frequency Domain", Journal of Macroeconomics, 57, 122:137.
- Coşar, K. (2019). Finansal İstikrar ile Genişletilmiş Taylor Kuralı: Panel Veri Analizi, Doktora Tezi, Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara
- Demirbaş, E., ve Kaya, M. V. (2012), Testing the Validity of Taylor Principle for Turkey from a Different Perspective, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 12, 81-110
- Doğdu, A. (2019). Taylor Kuralının Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerindeki Geçerliliğinin Dumitrescu Hurlin Panel Nedensellik Analizi ile Test Edilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Gozgor, G. (2012). "Inflation Targeting and Monetary Policy Rules: Further Evidence
- Gögül, P.K ve Songur M. (2016). "Türkiye'de Enflasyon Hedeflemesi Stratejisinde Araç Kural "Taylor Kuralı" mı? (2006-2015)", Maliye Araştırmaları Dergisi, 2/1, 28 – 37.
- Greiber, C., ve Herz, B. (2000). " Taylor Rules in Open Economies", Working Paper Bayreuth University
- Judd J.P. and Rudebusch, G.D. (1998). "Taylor's Rule and the Fed: 1970-1997", FRBSF Economic Review, 3, 3-16.
- Kaytancı, B. G. (2005). "Merkez Bankası Para Politikası Tepki Fonksiyonu: 1990-2003 Türkiye Uygulaması. Doktora Tezi, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

- Lear W.V. (2000), "A Rewiev of the Rules Wersus Discretion Debate in Monetary Policy", *Eastern Economic Journal*, Vol:26, No:1
- Lebe F. ve Bayat T. (2011). "Taylor kuralı: Türkiye için Bir Vektör Otoregresif Model Analizi", *Ege Akademik Review*, 11, 95-112.
- Mankiw, N. G. (2007) *Macroeconomics*, Sixth Edition, Worth Publisher. New York. Greiber, C., B.Herz, (2000), "Taylor Rules in Open Economies", Working Paper Bayreuth University.
- Nelson, E. (2000). *UK Monetary Policy 1972-97: A Guide Using Taylor Rules*, Bank of England, London.
- Ongan H. (2004). "Enflasyon Hedeflemesi ve Taylor Kuralı: Türkiye Örneği", *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, 45, 7-11.
- Taylor J. B. (1993). "Discretion Versus Policy Rules In Practice", *Carnegie-Rochester Conference Series On Public Policy*, 39, 195-214.
- Teles V.K. and Zaidan M. (2010). "Taylor Principle and Inflation Stability in Emerging Market Countries", *Journal of Development Economics*, 91, 180-183.
- Tunay, K. Batu. (2007) *Makro Ekonomi Teori ve Politikalar*. Arıkan Basımevi. İstanbul
- Uslu Ç.L. ve Özçam A. (2014). "A Modified Taylor Rule for the Central Bank of Turkey (CBRT): 2003-2012", *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4/1, 223-244.
- Verona F. vd. (2017). "Financial Shocks, Financl Stability, and Optimal Taylor Rules", *Journal of Macroeconomics*, 54, 187-207.
- Yapraklı S. (2011). "Türkiye'de Açık Ekonomi Para Politikası Kuralının Geçerliliği: Sınır Testi Yaklaşımı", *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 13/01, 127-142.
- Zortuk M. (2007). *Koşulluluk Aracı Olma Bağlamında Kısa Vadeli Faiz Oranlarının Hedeflenen Enflasyondan Sapmada Kullanımı: Bounds Test Yaklaşımı (Türkiye Örneği)*. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, 6, 41-68.

TAYLOR’S RULE WITHIN THE FRAMEWORK OF RULE-BASED- OPINAL POLICY DISCUSSIONS: AN APPLICATION SPECIFIC TO THE CBRT

Hilal ŞEKER* 
İlhan EROĞLU** 

Monetary policy means the control of the money supply and loan volume in the economy for central banks and is implemented by the CBRT “.....it refers to decisions taken to influence the availability and cost of money in order to achieve goals such as economic growth, employment growth and price stability. it has been described as “. Discussions about how and how to implement this policy have been going on for many years in the economic literature. At the heart of the discussions is the issue of whether central banks should act within the framework of a certain rule or discretionary in the face of any instability that may occur in policy practices. Should monetary policies be implemented with a discretionary approach or within the framework of established rules? The answer to this question is evaluated by two different approaches, the first of which is the practice that includes a free (discretionary) approach to how central banks, which also prefer the Keynesian approach, will implement monetary policy, which is called “discretionary practice”. The second is that the monetary policy adopted by the monetarists should be maintained based on the rules.

Monetary policies are implemented by the authorities as rule-based policies, discretionary policies, and rule-like policies. This distinction has existed in the economics literature since the 1970s. It is accepted that the pioneering studies were carried out by Barro-Gordon (1983), Kydland-Prescott (1977) and Blanchar and Fisher (1989). The rule-based monetary policy suggests that the monetary authority should choose price stability as the final goal, and not intervene in the event of a number of unforeseen occurrences, while the discretionary policy emphasizes that it should intervene in unforeseen situations. While the instabilities that may occur in the real economy when

* Amasya University, Social Sciences, hilalseker@amasya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6188-1006

** Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi İİBF, ilhan.eroglu@gop.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4711-1165

the rule-based strategy is applied may make it difficult for central banks to meet their targets, the expectation of intervention caused by the implementation of discretionary policies may also bring about the expected inflation increase. If a rule is based on policy implementation, initiative-based practices that may lead to arbitrariness are out of the question, and strict rules established before are raised. While monetarist economists are in favor of rule-based policies, stressing the need to both get rid of time inconsistency and avoid arbitrariness in policy practices, John Taylor, Bennett T. New Keynesian economists such as McCallum and Alan Meltzer have also adopted rule-based policies

According to Mankiw, if policy makers can take measures or use policy tools that they deem appropriate when economic problems occur, discretionary policy is applied. Mankiw also defined this as a “prudent monetary policy”. In this kind of policy implementation, the monetary authority takes decisions by activating its own judgments and initiatives in the face of economic problems. If the monetary authority has preferred to implement a discretionary monetary policy, it is free to act according to its own judgment in order to achieve economic goals. According to Turnovsky, monetary authorities should choose policies according to periods in which they can achieve good results. Discretionary policy advocates have emphasized that they do not care about issues such as growth and employment, especially by putting inflation at the center of a policy that adheres to the rule, and that they lose flexibility by focusing on goals, and have suggested that discretionary policies will produce better results.

On the basis of rule-based policies, it emphasizes the need for central banks to implement monetary policy within the rules established, based on strict rules rather than judgments. In a policy that the monetary authority will carry out based on the rule, it is based on the rule that the size of commitments can be reached and stability is achieved. The monetary authority that chooses such a policy mostly takes into account short-term interest rates as an instrument variable, follows a process such as ensuring control over the variable determined within the scope of instrument independence or systematic interventions by targeting the relevant variable.

M.Friedman's suggestion that a monetary amount accepted by the authorities should be adopted and a fixed-rate increase should be aimed in proportion to the increase in this size, which led to the formation of a policy view based on the rule. Therefore, monetarists who are in favor of strict rules advocate the effectiveness of a rule-based policy. The New Keynesian economists formed by John Taylor, McCallum and Meltzer supported rule-based policies by adopting Taylor's interest rate rule and McCallum's monetary base rule.

Discretionary policies are frequently encountered in the economics literature the rule-based policies judging from the discussion of the validity of the Taylor Rule in the case of CBT where was analyzed in this study, the ardl test period using quarterly data 2006-2021 limit policy rule in determining the rate of CBT by creating two different models which fit into the Taylor were tried to be determined. The first model includes the traditional Taylor Rule, which reveals the CBRT's response to the inflation deficit and output deficit variables when determining policy interest, and

refers to the closed economy version of the rule. The findings obtained indicate the existence of a negative relationship between policy interest and inflation deficit and can be interpreted as the fact that the CBRT does not take into account the inflation deficiency when determining policy interest for the first model. However, no statistically significant relationship was found between the output decision and policy interest.

The second model is an open economy version of the rule and was created by including the exchange rate in the analysis. The findings indicate a significant and statistically positive relationship between the output decision and the policy interest rate and the inflation deficits, while expressing a negative relationship in accordance with the first model. When we include the exchange rate in the analysis, the findings indicate that the CBRT takes into account the output deficit rather than the inflation deficit when determining the policy interest rate. In addition, the negative relationship found between the exchange rate and policy interest is that the CBRT takes into account the course of exchange rates along with the output decision. These results show that the CBRT takes into account the output deficit and the exchange rate rather than inflation when determining the policy interest rate. In this case, it can be said that the CBRT takes financial stability into account more than price stability, especially with the 2008 crisis.